

《研究ノート》

母体の脳死 (Maternal Brain Death) に関する刑法的問題

川口 浩一

目次

- 一 事例
- 二 類型
- 三 分析
  - (一) 生命維持継続問題
  - (二) 胎児殺害問題

一 事例

現在わが国で脳死をめぐる問題は最も関心を持たれている問題の一つであるといえよう。これに対して刑法学者も様々な見解を表明しているが、基本的には脳死肯定の方向が主流となってきたといえよう。私は脳死肯定説について基本的な疑問を持って、ここでは脳死が肯定された場合に生じうる一つの問題について論じることとする。脳死を個体死とするかどうかについての問題については、夥しい量の論文が公表されているが、この問題については未だにそれを正面から扱ったものが少ないからであ

る。この問題、即ち母体の脳死 (Maternal Brain Death) に関する問題を論じるにあたって、まず実際にあった事例を報告することから始めよう。これはアメリカにおける事例で、ディロンらによって報告されているものである。<sup>(1)</sup>

#### 〔事例1〕

妊娠一八週の三〇歳の女性が、一九八〇年六月二三日にある地方病院に入院した。この女性は、入院一〇日目に脳死状態となったが、医師間および医師家族間の議論の後、生命維持が決定された。

#### 〔事例2〕

妊娠二三週の二四歳の未婚の女性が、一九八一年一月一六日に癲癇状態で入院した。この女性は、入院一九日目に脳死の診断を受けた。医師達は、血液状態が不安定になるか、胎児に異常が見られない限り、生命維持を継続することを決定した。入院二三日目に母体の状態が悪化したので、帝王切開が行われ、妊娠二六週で、九三〇グラムの女児が誕生した。この新生児には、二カ月間、体重が約二キログラムになるまで、集中治療が続けられた。<sup>(2)</sup>

#### (一) ディロンらの見解

この事例を報告しているディロンらは、主に医学的観点からこの事例にコメントを加えている。その際特に問題となるのは、決定の前に基本的な情報、即ち①妊娠の継続可能な期間、②その患者が、本当に脳死基準を満たして死亡しているのか、それとも植物状態にあるに過ぎないのかに関する情報を得ることであることなどを述べている。<sup>(3)</sup>

#### (二) ヴーチの見解

これに対してヴーチは<sup>(4)</sup>ディロンらの見解は、問題の所在について混乱があると批判し、<sup>(5)</sup>次のような場合に分けて考察することを提案している。<sup>(6)</sup>

- |  |
|--|
| <p>① 脳死の母体が (伝統的基準に従って) なお生存していると考えられる場合</p> <p>② 脳死の母体が (脳死基準に従って) 既に死亡したと考えられる場合</p> |
|--|

①の場合、ヴーチの見解によれば、脳死を認める立法がない州で取られなければならない解釈であるが、さらに次の三つの場合に分けられる。

- (i) 本人または代理人が生命維持装置の接続（妊娠継続）を拒否していた場合
- (ii) 本人または代理人の同意／許可のない場合
- (iii) 本人の同意のある場合

この (i) の場合については、末期延命治療の拒否に関する living will を証明する文書がある場合（本人の拒否意思が明確な場合）や本人の後見人も拒否している場合などには、生命維持継続の獲得は医師の負担によるとされる。即ち、意思が第三者の利益（この場合は胎児）のために生命維持継続許可を裁判所に申請しなければならぬのである。この場合、それを裁判所が許可するかどうかの判断については、次のエホバの証人の事例が参考になるとされる。この判例では、輸血を拒否したエホバの証人の信者である妊婦に対して、裁判所が医師に輸血を許可したが、その理由としては、胎児は法的保護を受ける権限を持っているからだと言われている。この判例に倣って、母体の脳死の場合にも生命維持継続許可が可能であると言われるのである。

次に (ii) の事例では、明示的な拒否もないが明示的な同意もない場合が想定されていると思われるが、この場合についてもウィーチは、(i) の場合と同様、生命維持継続には、裁判所の命令が必要であるとしている。

最後に (iii) の事例については、生命維持の継続については問題はないとされる。

次にウィーチは、②の場合、脳死立法を採用している州で採用されるべき解釈、即ち脳死を個体死とした場合の解釈について述べている。この場合は死体の使用、即ち第三者（胎児）の利益のための死体の使用が問題になるのだから、その解釈は統一死体提供法の規定によらねばならない、とウィーチは言う。ここでも次の三つの場合が区別される。

- (i) 死体提供カードを持っていた場合
- (ii) 死体提供カードなしの場合
- (iii) 死体提供拒否の場合

この (i) の死体提供カードを持っていた場合には、最近親者の意思に反してでも医師は脳死母体を「保育器」として使用可能であるとされる。

これに対して、(ii) の本人の死体提供カード不所持の場合、即ち本人の意思が明示されていない場合には、最近親者の許可が

必要であるとされている。

最後に (iii) の本人が明示的に死体提供を拒否している場合には、脳死を個体死とした場合には、死体の利用については上述のエホバの証人の事例のような先例がないために、それを肯定することは困難であろうことが指摘されている。

以上、この母体の脳死の問題の所在を明らかにするためにアメリカにおいて実際にあった事例を報告し、それに関する見解を紹介した。脳死後の生命維持の継続の問題は、刑法的に見ても興味深いものであるが、生命維持が肯定された場合さらに困難な問題が生じる可能性がある。このことについては次章で論ずる。

## 二 類型

前節の最後に述べた困難な問題とは何かを明らかにするために、(実際にあったものではないが) 一つの事例をあげよう。

### 〔事例3〕

ある脳死妊婦に胎児の生命維持のため、レスピレーターが付けられた。しかしこの胎児の誕生を望んでいなかった男がレスピレーターを外したため、胎児は母体内で死亡した。

この場合、特に脳死説をとった場合にこの男の罪責は何かということが問題になる。脳死説をとらなければ、墮胎罪が成立するものと思われるが、脳死説をとった場合、墮胎になるかどうかには疑問がある。ウィーチは、この場合脳死母体を「保育器」として利用するのであるが、そうすると保育器の中の嬰兒を殺害するのと同様に殺人罪が成立するのではないかと考えられるからである。更に副次的問題であるがこの場合、帝王切開等が、死体損壊罪を構成するかという問題もある。

以上のように、母体の脳死をめぐる、次の二つの問題が区別されるように思える。

#### (一) 母体の生命維持継続問題

#### (二) 胎児殺害問題

この(一)の生命維持継続問題にはさらに次の三つの類型が考えられよう。

- (i) 本人が生命維持装置の接続(妊娠継続)を拒否していた場合
- (ii) 本人は同意していたが、遺族が拒否した場合

(iii) 本人の意思が不明の場合

次に(二)の胎児殺害問題にも殺害の態様により幾つかの類型が考えられるが、それについては、次節の分析の際に述べることにする。

以上の考察によって、母体の脳死をめぐる刑法的問題には大別して二つの類型があることが明らかにされた。以下ではこの問題について分析を加えることにする。

### 三 分析

以下では、上述の二つの問題領域に刑法的観点から分析を行おう。まず(一)の生命維持継続問題に検討を加える。その際、分析方法としては、ヴィーチに倣って次の二つの場合に分けて検討を行っていきたい。

- ① 脳死を個体死とした場合  
② 従来之三徴候説による場合

#### (一) 生命維持継続問題

生命維持問題を刑法的観点から考察すると、①の脳死を個体死とした場合には、脳死母体は「死体」となるわけであるから、刑法一九〇条の死体損壊罪との関係が問題となり、②の従来之三徴候説によった場合には、尊厳死論との関係が問題になる。それぞれについて妊婦の自己決定権との関係も問題となる。

##### ① 脳死を個体死とした場合

まずここで問題となるのは、脳死説をとった場合に、そもそも脳死後にレスピレーターの使用を継続しておくことが、違法となるのかどうかということである。いうまでもなく脳死説をとれば、脳死後は当該患者は「死体」となるのであるから、生体に対する治療の観点からレスピレーターの使用を正当化することはできなくなる。さらに刑法的観点からは、母体の脳死の場合、後に帝王切開によって母体を切開するわけであるから、刑法一九〇条の死体損壊罪における「死体を損壊」する行為に当たるとかという問題との関係で考察が必要となってくる。そこで以下では問題を次の二つに分けて考察を行う。

- (i) 脳死母体に対する帝王切開の死体損壊罪構成要件該当性問題  
 (ii) 脳死母体に対する帝王切開の死体損壊罪正当化問題

(i) 脳死母体に対する帝王切開の死体損壊罪構成要件該当性問題

ここで問題となるのは脳死母体に対する帝王切開が死体の「損壊」になるかという問題である。刑法一九〇条における「損壊」とは「物理的に損傷・破壊すること」をいうとされている<sup>(10)</sup>。この定義からすると当然、帝王切開は「損壊」に当たるようにみえるが、この点についても若干問題がある。なぜならば、死後の胎児（死胎）の取り出しについてわが国では次のような見解が主張されているからである。

「ある地方では、妊婦の死体から死胎を分離して葬らなければ、その妊婦の成仏は覚つかないとの迷信が行なわれているために、死体の一部にメスを加え、胎児を分離しも、死体損壊罪は成立しないと解する。迷信に端を発しているが、本質的に保護法益は害されていないといえるからである」<sup>(11)</sup>

この見解は、一九〇条の保護法益を「死者に対する社会的風俗としての宗教的感情」<sup>(12)</sup>とし、そのような保護法益を侵害しなければ、本罪の構成要件には該当しないとするものであろう。そしてこの見解によれば、おそらく母体の帝王切開も構成要件に該当しないとされるであらう。さらに、この見解からは本人の生前の意思あるいは遺族の意思に反して行われた場合であっても、構成要件に該当しないとされる可能性もあろう。このような形態で胎児を取り出すことがおよそ社会風俗に反しないとされるならば、當事者の意思にかかわらず構成要件には該当しないと解されるからである。しかしこの見解にはその法益理解に問題があるように思える。現在では、社会の風俗の保護という観点から、遺族乃至死者自身の利益の保護という方向に学説は転換してきているからである。例えば、次のような見解がそのような方向を示している。

「わたくしは、死体損壊罪は、わたくしたちが死んだあとでもなおつづいている人格権（いわゆる『人格の残滓』『人格の残存』）を保護することを中心としながら、死者に対する近親者のいわゆる敬虔感情と、さらに、死んだあとでもわたくしたちの死体は侵されることはないというわたくしたちが生きている者の信頼も、保護している、と理解している」<sup>(13)</sup>

「人が自分の身体に対して排他的な自己決定権を持つことは広く認められている。その自律権は死後の身体にも及ぶといわれるのである。この立場からは、刑法の死体損壊罪が保護している法益は、通説の解しているような社会一般の人々の宗教的感情という

よりは、死者自身の遺体に対する支配権という個人的法益と考えるのが自然である。<sup>(14)</sup>

これらの見解からは、少なくとも本人あるいは遺族の意思に反して帝王切開がなされた場合にも構成要件に該当しないとするとはできないであろう。また脳死体からの臓器移植と同様、承諾のある場合であっても、死体損壊罪の構成要件には該当するが正当化(違法阻却)されるとする見解が一般的であろう。

#### (ii) 脳死母体に対する帝王切開の死体損壊罪正当化問題

従ってここでの問題は、胎児の生命維持のための脳死母体へのレスピレータの接続とその後に行われる帝王切開が正当化されるかどうかである。前述のようにヴィーチは、アメリカでは判例がないことを理由として、少なくとも本人又は遺族の明示的な反対がある場合には正当化は困難であるとしたが、わが国ではおそらく緊急避難の法理の適用により正当化されることになるであろう。胎児の生命という法益の方が、本人及び遺族の死体(脳死母体)に対する権利に優越すると考えられるであろうからである。

しかし妊婦本人が脳死後のレスピレータ接続(及び妊娠の継続)を拒否していた場合には、若干問題があるように思われる。わが国では堕胎罪の違法阻却事由として優生保護法上の所謂社会・経済的事由が広く解され、胎児が母体外で生命を保続することができない時期においては堕胎が事実上自由化されている。ここでは、妊婦の自己決定権が胎児の生命権に(少なくとも違法妊却とするならば)優越すると考えられていることになり、そのことと妊婦が脳死後には妊娠継続を拒否した場合には、胎児の生命権を優先することとの間に不均衡が生じないかという問題が出てくるように思える。もともと形式的には脳死後は、脳死説をとればそもそも母体は死体であるから「妊娠の継続または分娩が身体的または経済的理由により母体の健康をいじめるしく害するおそれがある」場合とはいえないとしてこの規定自体は適用されないとして解決可能であろう。しかしなお原則的な利益衡量における問題が残るようにも思えるのである。

以上述べた若干の疑問にも拘かわらず、わが国ではおそらく脳死母体に対する帝王切開は、妊婦の生前の同意がある場合にはその同意の効力により、また妊婦または遺族がそれを拒否していた場合にも緊急避難の法理により正当化されることになろう(なお意思不明の場合には推定の同意による構成も考えられよう)。脳死を認め脳死以後のレスピレータ接続等を原則として違法とする法案においても、母体の脳死を例外とするものが見られるのである。

#### ② 従来三徴候説による場合

従来三徴候説によった場合には脳死後であっても母体は死体ではないから、当然死体損壊罪の問題は生じない。また脳死を個

体死と認めない限り、生命継続義務が生じるとする見解によれば、そもそも患者本人もそれを拒否することができないのであるからレスピレーター接続については問題は生じないが、同意なしの帝王切開が傷害罪にあたるかどうかという問題は残る。三徴候説によりながら脳死時には、本人の同意に基づいて生命維持の中止を認める見解があるが、この見解によればさらに自己決定権（尊厳死の権利）と胎児の生命権の衝突という問題が生じてくる。妊婦の明示的な拒否があった場合には、利益衡量の問題が生じるが、おそらく結論的には胎児の生命権を優先させることになる。但しここでも脳死説を採用した場合の正当化の問題のところで述べた問題と同様の問題が生じよう。

以上述べたように、ここでも、わが国ではおそらく脳死母体に対する帝王切開は、妊婦の同意がある場合にはどの同意の効力により、また妊婦それを拒否していた場合にも緊急避難の法理により正当化されることになる。

〔まとめ〕ここで前節でみた類型について各説の帰結をまとめておく。

	① 脳死説	② 三徴候説
問題となる 構成要件	死体損壊罪	傷害罪
(i) 本人 拒否	緊急避難（ウィーテ説では 正当化不可）	緊急避難
(ii) 本人 同意・家族 拒否	緊急避難（ウィーテ説では 本人同意優先）	被害者の同意
(iii) 意思 不明	推定的同意又は緊急避難 （ウィーテ説では遺族の同 意の有無による）	推定的同意又は緊急避難

(二) 胎児殺害問題



より困難な問題は、脳死母体内の胎児が殺害された場合に生じる。殺害の態様としては母体内で攻撃を加え母体内で死亡させた場合の他に、母体内で攻撃を加え排出後に胎児が死亡した場合とが考えられるが、後者については胎児傷害と同様の問題の検討が必要となるので、ここでは前者の事例を検討の対象とする。

従来の三徴候説によれば、この場合、堕胎罪が成立することに問題はない。問題が生じるのは、脳死説をとった場合である。従来堕胎罪の定義としては「自然の分娩期に先立ち人工的に胎児を母体から分離ないし排出させること」及び「胎児を母体内で殺害する」ことをいうとされてきた。<sup>(6)</sup>ここで母体が生きている場合が前提とされていることは、多くの学説が副次的にはあれ母体の安全をも保護法益としていることから窺えよう。脳死を個体死と認める説からは、死体の中の胎児の取り扱いという新たな問題に直面することになる。即ち、その殺害は堕胎なのか、それとも殺人なのか、それともそのいずれにもあたらないのかという問題である。ここで予想される学説は次の三つである。

- ① 殺人罪説  
② 堕胎罪説  
③ (現行法上) 殺人及び堕胎罪不成立説

以下では、これらの学説の問題点を検討する。

#### ① 殺人罪説

グーイチは、前述のように脳死母体を「保育器」として利用すべきだとしている。そうするとたとえ超未熟児であれ保育器の中の子供を殺害すれば殺人罪が成立するように、脳死母体内の「胎児」を殺害しても殺人罪が成立するという見解が考えられる。しかしこれに対しては、通説である人の定義に関する一部露出説(並びに全部露出説)とも矛盾するのではないかという疑問が生じる。しかし殺人を認めないと、「保育器」内の胎児の場合との差異をいかなる点に見るかという問題が生じるというジレンマに陥る。またそもそも「露出」を基準にして「人」を定義することの意味も問われることになる。

#### ② 堕胎罪説

これに対して、たとえ脳死母体であっても母体は母体であり、その中で胎児を殺害すれば堕胎罪が成立するという見解も考えられる。しかしこれに対しては上述のように母体の定義の問題や、「保育器」との平行の問題が生じる。堕胎罪の殺人罪との取

り扱いの差異を、自己決定権などの観点から妊婦との関係に求める場合には、その妊婦が脳死により死亡してはや存在しない以上、段階的取り扱いの説明が困難になってくるのではないだろうか。

### ③ (現行法上) 殺人及び堕胎罪不成立説

最後に以上兩説における疑問を認め、脳死母体内の胎児殺害は、立法者の予想していなかった新たな事態であり、現行法上は、せいで殺害に伴う死体の損壊について処罰できるに過ぎないとする見解も考えられよう。それに対しては処罰の間隙という批判がなされようが、立法論的解決が主張されるだろう。

〔まとめ〕以上脳死説をとる以上、この胎児殺害問題については困難な問題が生じることを述べた。本稿では、問題の提起にとどめるが、脳死論における一つの論点として今後議論がなされる必要があるように思われる。

### 〔注〕

- (1) W. P. Dillon/R. V. Lee/M. J. Tronolone/S. Buckwald/R. J. Foote, Life Support and Maternal Brain Death, 248 JAMA 1089(1982)
- (2) なお、特に医学関係者の関心に対応するために、患者の入院後の病状に関する資料を原文から抽出し、英文で表にまとめておく。
- (3) Dillon/Lee/Tronolone/Buckwald/Foote (注①) p. 1090f.
- (4) R. M. Veatch, Maternal Brain Death: An Ethicist's Thoughts, 248 JAMA 1102(1982)
- (5) Veatch (注④) p. 1101<sup>10</sup> なお同論文批判を参照せよ。M. Siegler/D. Wikler, Brain Death and Live Birth, 248 JAMA 1101(1982) 参照。
- (6) Veatch (注④) p. 1102f.
- (7) Raleigh Fitkin-Paul Morgan Mem. Hosp. v. Anderson, 201 A. 2d 537, 71 州最高裁の一九六四年六月一七日判決である。
- (8) 統一死体提供法の規定としては次のものが関連する(なお訳は、丸山英二「統一死体提供法」神戸法学雑誌二四巻四号四二七頁による)。

### 第二条 死体提供をなす者

- (a) 正常な精神をもちかつ十八歳以上の個人はすべて第三条で特定されたいずれかの目的のために、彼の死体の全部または任意の部分を提供することができる。この提供は死亡時に効力を発生する。
- (b) 以下の者はすべて、先順位の者が死亡時に間に合わず、かつ死者による反対の指示または同順位若しくは先順位の者による異議が現実的に告知されていない場合には、列挙された順位に従って、第三条で特定されたいずれかの目的のために、死者の死体の全部または任意の部分を提供することができる。

(一) 配偶者

(二) 成年の息子または娘

(三) 両親の一方

(四) 成年の兄弟または姉妹

(四) 死亡時における死者の身上後見人 guardian of the person

(六) 死体を処分する権限または義務のあるその他の者

(c) 被提供者が死者による反対の指示の現実の告知を受けている場合、またはある順位のものによる提供が同順位または先順位のものによって異議を申し立てられている場合被提供者はその提供を受領してはならない。(b) 項によって認められた者は死亡の後または直前に提供をなすことができる。

(d) 死体の全部または部分の提供は、意図された目的に対する提供の医学上の適応性を確認するために必要なあらゆる検査を許す。

### 第三条 被提供者になりうる者 死体提供をなしうる目的

以下の者は、定められた目的のために死体またはその部分の提供の被提供者になることができる。

(一) 医学または歯科医学の教育、研究、医学または歯科医学の振興、治療、または移植の目的のため、任意の病院、外科医、または医師

(二) 教育、研究、医学または歯科医学の振興、または治療の目的のため、任意の認定された医学または歯科医学の学校 medical or dental school、単科大学または総合大学

(三) 医学または歯科医学の教育、研究、医学または歯科医学の振興、治療、または移植の目的のため、任意の銀行または貯蔵施設

その者が必要とする治療または移植の目的のため、任意の特定された個人

その際用いられる書面としては次のものが提案されている。

#### 生存中の提供者による死体提供

私は正常な精神をもち年齢十八歳以上です。

私はこの書面により私の死亡時に効力を発生する以下の死体提供をなします。下記のあてはまる四角の中のマークと空所に記されたことは私の希望を示しています。

私は次のものを、

☐ 私の死体、☐ 必要とされるあらゆる臓器または部分、☐ 次の臓器または部分 ( )

以下の者 (または機関) へ、

☐ 私の死亡時に治療している医師、☐ 私の死亡する病院、

☐ 次に挙げる医師、病院、貯蔵銀行または他の医療機関 ( )、

☐ 治療のため次の個人 ( )

以下の目的のために、

☐ 法の認めるあらゆる目的、☐ 移植、☐ 治療、☐ 研究、☐ 医学教育  
提供します。

日付 ( )

市および州 ( )

証人として署名する以下の者の面前で提供者が署名

提供者の署名 ( )

提供者の住所 ( )

証人 ( )

証人 ( )

近親者または他の権限ある者による死体提供

私はこの書面により ( )

または死体からの以下の死体提供をなします。下記のとおりはまる四角の中のマークと空所に記されたことばは故人と私との関係と、  
( ) において死亡した ( ) の死体の

この提供に関する私の希望とを示しています。

私は故人の死後生存している、

☐ 配偶者、☐ 成年の息子または娘、☐ 親、☐ 成年の兄弟または姉妹、☐ 後見人、☐ 死体を処分する権限をもつ ( )

であります。

私は次のものを、

☐ 故人の死体、☐ 必要とされるあらゆる臓器または部分、

☐ 次の臓器または部分 ( )

以下の者 (または機関) へ、

( ) (医師、病院、研究・教育機関、貯蔵銀行、または個人の名前を記入せよ)

以下の目的のために、

☐ 法の認めるあらゆる目的、☐ 移植、☐ 治療、☐ 研究、☐ 医学教育  
提供します。

日付 ( )

市および州 ( )

遺族等の署名 ( )

遺族等の住所

- (9) Veatch (注④), p. 1103
- (10) 板倉宏・注釈刑法各則②三六〇頁。
- (11) 板倉(注⑤)三六〇頁。なおそこで引用されている植松正・再訂刑法概論各論Ⅱ各論二四一頁では「ある地方で、妊婦の死体から死胎を分離して葬らなければ、その妊婦の成仏は覚つかないと信ぜられているため、死体の一部にメスを加え、死胎を分離した上で葬ったという例があるが、これも死体損壊罪とはならない。それは保護に値しない迷信行為であるから違法性を阻却しないとの主張があるけれども、たとえ迷信による行為であろうとも、死体に対する礼意を厚くしたまでのことで、本質的に保護法益はなんら害せられなものであるから、違法行為と見ることはできない。」
- とされているので、違法阻却と認めないこともない。板倉説との関連は検討を要するであろう。
- (12) 板倉(注⑥)三五八頁。
- (13) 齊藤誠二「脳死と臓器移植について」警察研究五九卷六号二〇頁以下。
- (14) 森村進「法哲学の立場から」長尾・米本編・メタ・バイオエシックス二三五頁。
- (15) 例えば板倉宏・注釈刑法各則③一九二頁以下など。

## 〔事例一〕

hospital day	state of the patient
	She had a temperature of 39.1°C and a dense right hemiplegia and aphasia. Computed tomography revealed an area of decreased density in the left frontal lobe. The CSF contained 54 RBCs, four WBCs (one polymorphonuclear leukocyte and three lymphocytes), 169 mg/dL of protein, and 79 mg/dL of glucose. Gram's stain and bacterial culture of the CSF were negative. She was given penicillin G potassium and chloramphenicol sodium succinate.
On the third hospital day	she experienced right-sided focal seizures that required steroids, continuous barbiturate infusion, and endotracheal intubation and ventilation for control.
On the fourth hospital day	vidarabine (Vira-A) therapy was started. Computed tomography now showed an extensive area of decreased density involving the whole left frontal lobe and part of the left parietal lobe.
on the fifth hospital day	A brain biopsy specimen obtained showed necrotizing vasculitis. Immunofluorescent stains revealed the presence of vascular deposits of IgG, IgM, C3, and C4, but no herpes simplex virus. Virus culture of the biopsy specimen was negative. Serological tests for systemic lupus erythematosus gave negative results.
on the seventh hospital day On the tenth hospital day	An EEG done showed suppression of left-sided slowwave activity. the patient had stable vital signs, but was totally unresponsive and had no response to caloric stimulation. Ultrasonography showed an active fetus.

## 〔事例二〕

hospital day	state of the patient
	Seizure activity ceased after intravenous (IV) administration of diazepam and phenytoin. Examination postictally gave results remarkable for a temperature

	of 39.4°C, decerebrate posturing, and random eye movement. Lumbar puncture produced CSF with a pressure of 130 mmHg, O, a protein level of 28mg/dL, and a glucose level of 110 mg/dL. The complete blood cell (CBC) count was 950 WBCs, with 95% granulocytes, 5% lymphocytes, and 238 noncrenated RBCs. She was admitted with a working diagnosis of meningoencephalitis and was treated with IV antibiotics and steroids. Although her mental status fluctuated, her condition gradually improved.
on the 14th hospital day	Lumbar puncture showed an opening pressure of 220 mm Hg, O, 18 mg/dL of protein, and 57 mg/dL of glucose. The total cell count was two granulocytes, three lymphocytes, and 40 RBCs. Bacterial cultures of the CSF were negative.
On the 15th hospital day	focal neurological signs developed, including slurred speech, ataxic gait, right third nerve palsy, and papilledema. She was transferred back to the intensive care unit and given IV steroids. On the 16th hospital day, her respiratory pattern became irregular; this progressed to apnea. She was reintubated and ventilated. Maternal BP and fetal heart rate remained stable during these events.
By the 17th hospital day	her pupils were fixed and dilated; reflexes were absent; and all sedation and antiseizure medications were withdrawn. The fetal heart rate continued to be normal, and an ultrasonogram of the fetus showed a biparietal diameter of 59 mm, which is consistent with 25 weeks' gestation.
on the 18th hospital day	An EEG performed showed no cerebral activity, and she was transferred to the maternity division of the Children's Hospital of Buffalo where her vital signs were stable; the rectal temperature was 35°C. She had no spontaneous respirations; all limbs were flaccid; deep-tendon reflexes were absent throughout. The eyes were fixed in the midline. Pupillary reflexes were absent as were the corneal, gag, and oculocephalic reflexes. She was unresponsive to deep pain. The fetal he-

	<p>art rate was audible and ranged between 140 and 160 beats per minute, with good variability. Frequent fetal movements were noted. Laboratory examination showed a normal CBC count and electrolyte level, except for a sodium level of 149 mg/L.</p> <p>During the first 36 hours at Children's Hospital, two EEGs, 24 hours apart, demonstrated no cerebral activity. Evoked brainstem potentials showed no activity.</p>
on the 19th hospital day.	The diagnosis of brain death was made
	The patient was managed with IV fluid and parenteral hyperalimentation. Monitoring was carried out by central venous catheter, Foley catheter, and continuous cardiac and BP monitoring. Thermovariability ranging from 35°C to 39°C and the need to use insulin to manage carbohydrate intolerance induced by parenteral hyperalimentation were features of her course during days 18 through 24.
On the 22nd hospital day	she had onset of diabetes insipidus with urine output in excess of 200mL/hr and a rise in serum sodium level. Intramuscular vasopressin oil injection corrected the diabetes insipidus but produced sinus tachycardia and uterine contractions. She was switched to nasal instillation of deamino D-arginine vasopressin (DDAV-P). Over the next 24 hours rapid fluctuations of temperature became a major problem.
On the 23rd hospital day	wide fluctuations in BP occurred.
On the 24th hospital day	the BP fell to 60/30 mm Hg despite the use of fluids and pressors. Moreover the fetal heart rate baseline had decreased from 150 to 120 beats per minute, and there were signs of variable deceleration. Cesarean section was performed at the bedside. A vigorous female infant weighing 930g was delivered. The Apgar was 8 at one minute and 8 at five minutes. The physical assessment showed a 26-week-old infant appropriate for gestational age with borderline microcephaly, bilateral simian cre-



	ases and hypoplastic nails, and stigmata of the fetal hydantoin syndrome. Hyaline membrane disease developed in the child, requiring maximal ventilatory support.
--	---